

# 食具を変えたときの顎・顔面運動の変化 - 3次元動作解析装置を用いた検討 -

佐藤豊展<sup>\*,1)</sup>, 柴本 勇<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>聖隷クリストファー大学

## 【はじめに】

摂食嚥下障害者は、顔面神経麻痺などにより口腔内への取り込み困難、口腔外流出などの症状を呈することがある。特に液体で問題が生じやすく、とろみを付けたり、食具を変更するなどの代償的手段が講じられている。液体へのとろみつけは、咽頭機能として液体摂取が可能であっても、取り込み困難や口腔外流出といった症状のために余儀なくされる問題も生じている。さらに顔面運動の程度と代償的手段の選択について、一定の指針は出されておらず、臨床家の経験によるものが大きい。このような問題点は、取り込み時の顎顔面の生理学的運動について十分明らかになっていないことが一因と考えられる。そこで本研究では食具の違いによる顎顔面運動の変化について明らかにすることを目的に行う。

## 【方法】

対象は歯の欠損がなく、正常な歯列と咬合関係をもち、発声発語器官に異常のない、健常若年者2名とした。測定機器は、3次元動作解析システム（アキュイティ、東京）として、解析用カメラ OptiTrack V120（アキュイティ、東京）、OptiTrack 解析ソフトウェア SKYCOM（アキュイティ、東京）、4mm 半球反射マーカー（アキュイティ、東京）、解析ソフトウェアをダウンロードしたパーソナルコンピューター MousePro（Mouse、東京）を用いた。反射マーカーは、鼻下部、左上唇赤唇部上縁、左と正中の下唇赤唇部下縁、左オトガイの5ヶ所とした。姿勢は座位とした。測定課題は K スプーン、ティースプーン、カレー Spoon の3条件とした。各スプーンに水 1.5 ml を入れ、対象者にスプーンを渡し、口腔内に水を取り込み1回で嚥下してもらった。1つのスプーンで3回実施した。測定項目は X 軸、Y 軸、Z 軸の変位量（mm）とし、各運動の最大変位量を算出した。解析区間は、下顎を下制し口唇を開放した点から口腔からスプーンを取り出した点とした。本研究は聖隷クリストファー大学倫理委員会の承認（承認番号 20018, 2020年6月26日付）を得て実施した。

【結果・考察】開口時の X 軸と Y 軸の変位量はカレー Spoon の方が K スプーンより大きかった。液体を取り込む際の X 軸・Y 軸・Z 軸の変位量に差はみられなかった。開口時の X 軸と Y 軸の違いは、スプーンの大きさにより運動を変えていることが示唆された。今回は液体を用いて検討しているため、今後食品の違いによる顎顔面運動の変化について検討したい。また、顎顔面運動の程度と代償的手段との関連について更なる検討が必要である。

【学会発表】本研究は第23回日本言語聴覚士学会（2022年）で発表予定である。